

SU 0780986
NOV 1980

POLY/ *

P54

Control of machine milling head - has lever clamped to ring and hinged to body

H6284 D/33 *SU-780-986

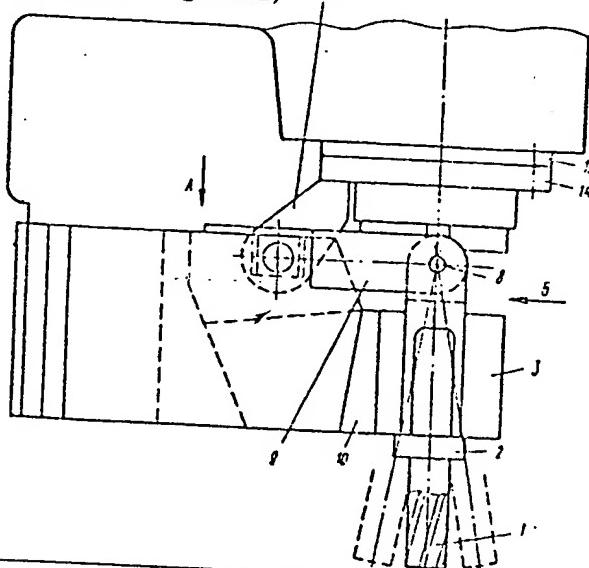
POLYAK M E 03.01.79-SU-705529
(23.11.80) B23c-03

03.01.79 as 705529 (822MB)

The head comprises an annular milling cutter (1) connected to the spindle (2) by a universal shaft and clamped in a body with provision for oscillation, the body being connected to a ring, located in the tailspindle (15). The head has a lever (13) the oscillation axis of which is perpendicular to the cutter axis and intersects it.

On vertical displacement of tailspindle (15), lever (13) rotates the milling head (3) and cutter (1) around spindle (8), and since spindle (8) is fixed to bracket (9), the milling head and cutter rotate through the assigned angle without vertical traverse. The head is useful in machining components with complex rolled surfaces and with variable angle of inclination of the generatrix.

Bul.43/23.11.80 (3pp Dwg.No.1)



Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 780986

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 03.01.79 (21) 2705529/25-08

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.11.80. Бюллетень № 43

Дата опубликования описания 23.11.80

(51) М. Кл. 3

В 23 С 3/00

(53) УДК 621.914.4
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

М.Э.Поляк и А.Т.Новиков

(71) Заявитель

(54) ФРЕЗЕРНАЯ ГОЛОВКА

1
Изобретение относится к станко-
строению и может быть использовано
на станках с программным управлением
для обработки деталей со сложными ли-
нейчатыми поверхностями.

Известна фрезерная головка, вклю-
чающая соединенную со шпинделем при
помощи кардана, концевую фрезу, за-
крепленную в установленном с возмож-
ностью качания корпусе, связанном с
кольцом, размещенным на пиноли шпин-
деля [1].

Недостатком известных фрезерных
головок является то, что при наклоне
фрезы она одновременно перемещается
по вертикали. Это связано с тем, что
ось качания фрезы находится на неко-
тором расстоянии от оси фрезы, а
шарнир по оси пиноли перемещается
вертикально.

Все это ухудшает условия обработ-
ки и чистоту обрабатываемой поверх-
ности и усложняет расчет программ
обработки на станке, вызывает необ-
ходимость удлинения рабочей части
фрезы.

2
шарнирно связанным с корпусом ры-
чагом, а ось качания корпуса установ-
лена с возможностью поворота, распо-
ложена перпендикулярно к оси фрезы
и пересекает последнюю.

На фиг. 1 представлен общий вид
головки; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1;
на фиг. 3 - вид Б на фиг. 1.

Головка включает фрезу 1, закреп-
ленную в шпинделе 2 качающегося кор-
пуса фрезерной головки 3. Шпиндель
2 соединен со шпинделем 4 станка че-
рез кардан 5, шлицевой вал 6 и кор-
пус 7. Ось качания 8 корпуса головки
3 расположена на пересечении с осью
фрезы 1 и шарнирно соединена с кронш-
тейном 9, который неподвижно закре-
лен к станине станка. Хвостовая часть
10 корпуса головки 3 соединена с по-
мощью шарнира 11 и сухарей 12 с рыча-
гом 13, который жестко связан с коль-
цом 14, закрепленным на пиноли 15
станка.

При вертикальном перемещении пино-
ли 15 станка, которое программируется

кардан 5 на заданный программой угол. Поскольку ось качания 8 головки неподвижно закреплена к кронштейну 9; фрезерная головка 3, а с ней и фреза 1 поворачивается на заданный угол без вертикального перемещения.

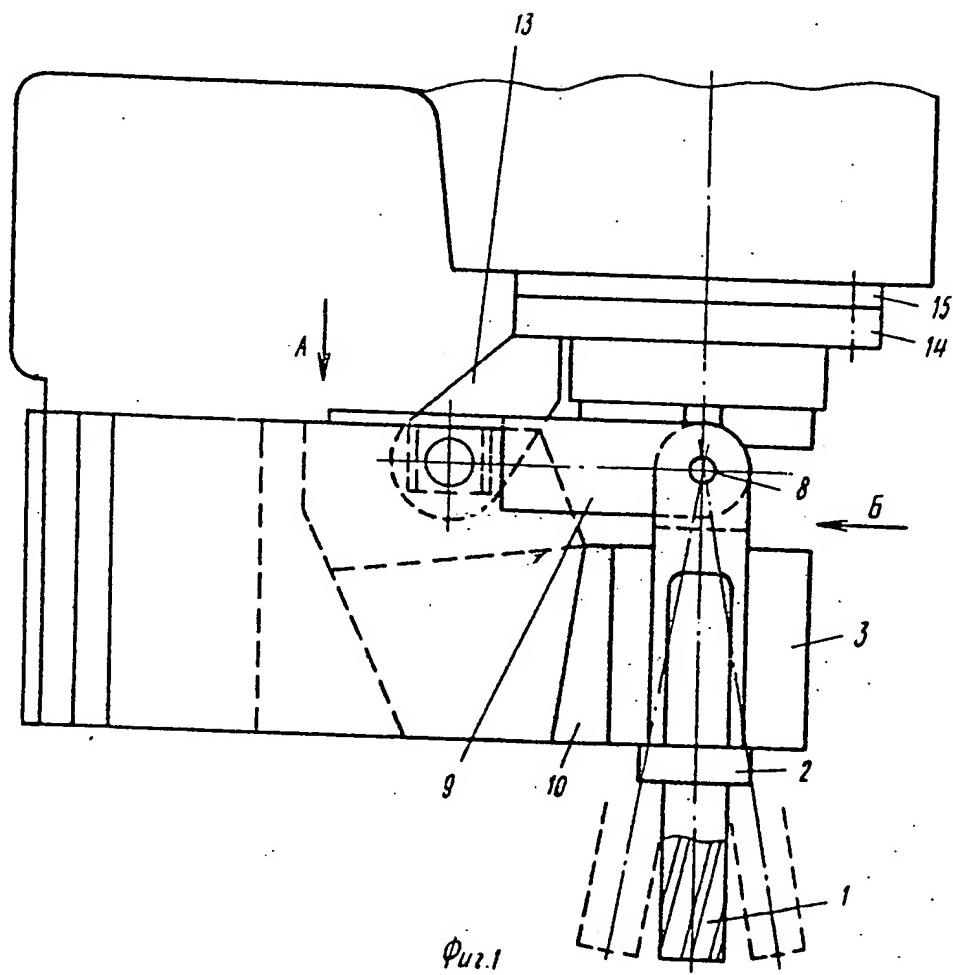
таким образом, предложенная головка фрезерная позволяет повысить на класс чистоту обрабатываемых сложных линейчатых поверхностей с переменным углом наклона образующей за счет исключения вертикального перемещения фрезы, а также сократить работу по расчету программ.

Формула изобтетения

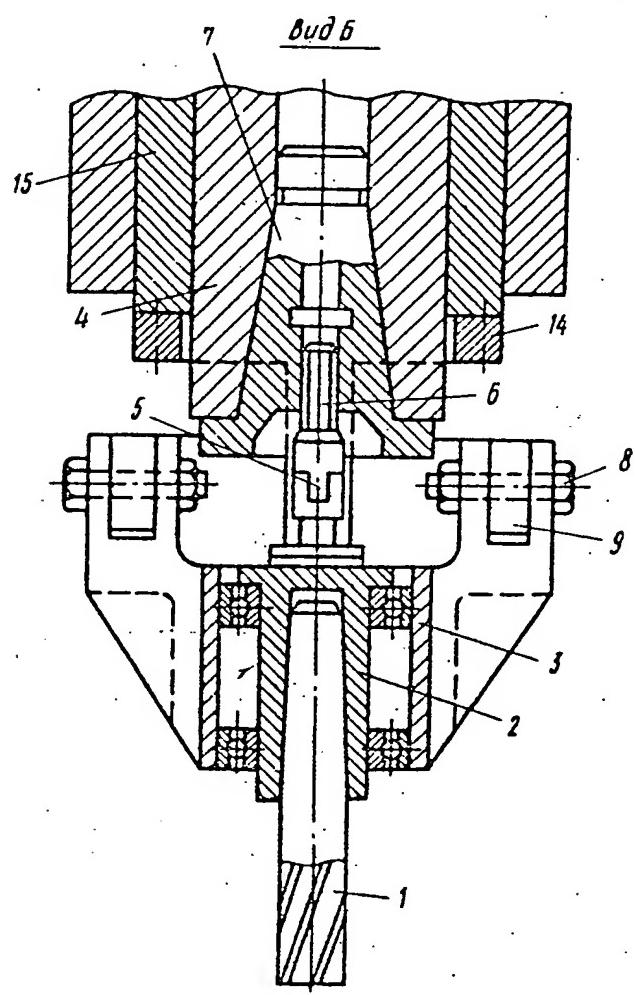
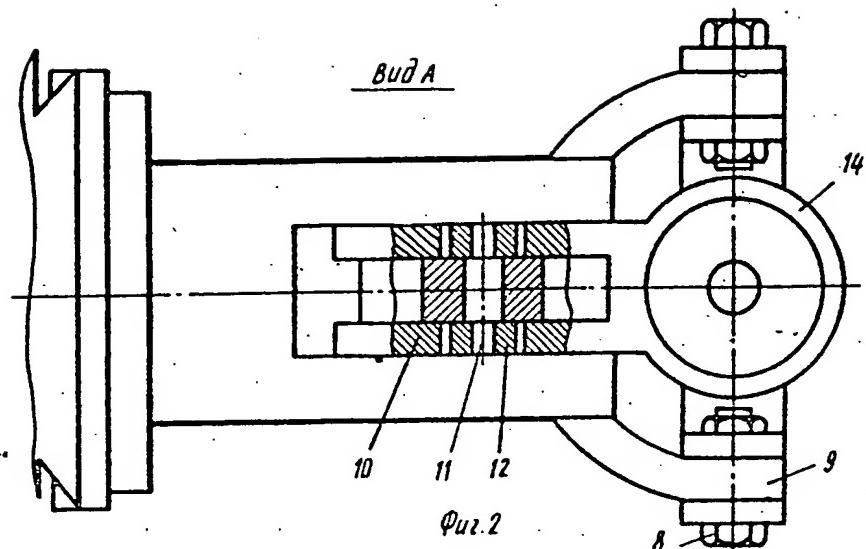
Фрезерная головка к станкам с
программным управлением для обработ-

ки сложных линейчатых поверхностей, включающая соединенную со шпинделем при помощи кардана концевую фрезу, закрепленную в установленном с возможностью качания корпусе, связанном с кольцом, размещенным на пиноли шпинделя, отличающимся тем, что, с целью повышения качества обработки головка снабжена закрепленным на кольце и шарнирно связанным с корпусом рычагом, а ось качания корпуса установлена с возможностью поворота, расположена перпендикулярно оси фрезы и пересекает последнюю.

источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР
№595088, кл. В 23 С 3/00, 06.10.76.



780986



Составитель М. Кольбич
Редактор В. Данко Техред Ж. Кастелевич Корректор С. Шомак

Заказ 8038/9

Тираж 1160
ВНИИПИ Государственного комитета СССР

Подписьное